

POLIMORFISMO Y DIMORFISMO SEXUAL EN TAMAÑO Y PATRONES DE COLOR DE ÉLITROS, PRONOTO Y ROSTRO

EN *Hippodamia variegata* (Goeze) (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) EN LA REGIÓN AREQUIPA - PERÚ

Andrés Chura Bravo
achurabravo@gmail.com



1. INTRODUCCIÓN

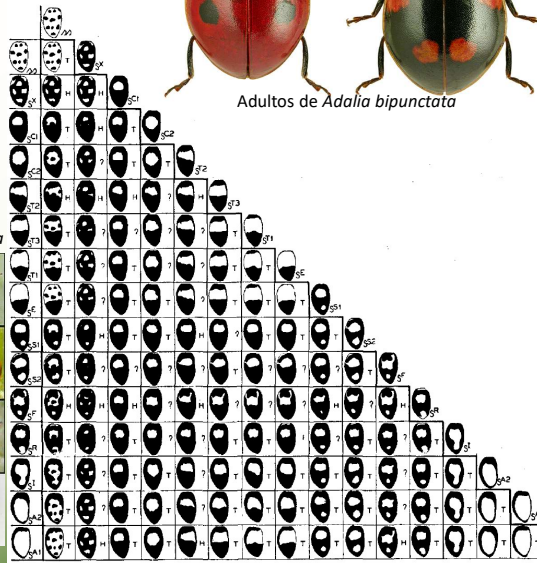
• Polimorfismo



Adultos de *Coleomegilla maculata*



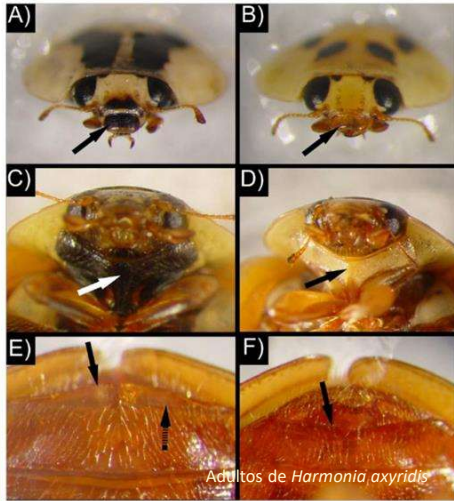
Adultos de *Harmonia axyridis*



Adultos de *Adalia bipunctata*

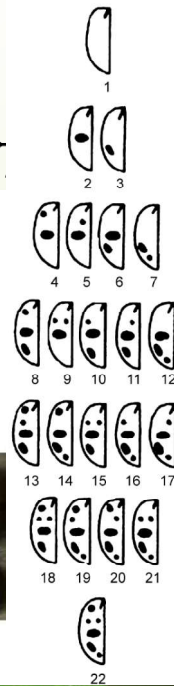
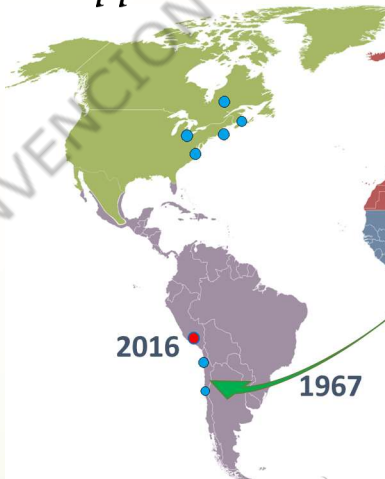
1. INTRODUCCIÓN

- Dimorfismo sexual



1. INTRODUCCIÓN

- *Hippodamia variegata* (Goeze, 1777)



2. MATERIALES Y MÉTODOS

The figure shows a map of Peru with several regions labeled: La Unión, Castilla, Caraveli, Condesuyos, Caylloma, Arequipa, and Islay. Five specific sampling locations are marked with red ladybug icons and labeled: La Utraca (Corire), Majes (El Pedregal), Santa Rita de Siguas, La Joya, and Characato. To the right of the map is a glass jar with a fine mesh screen inside, containing a brownish substance. Below the map is a Canon camera and a close-up image of a ladybug. To the right of the jar is a microscope. A scale bar at the bottom of the map indicates distances up to 100 kilometers.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

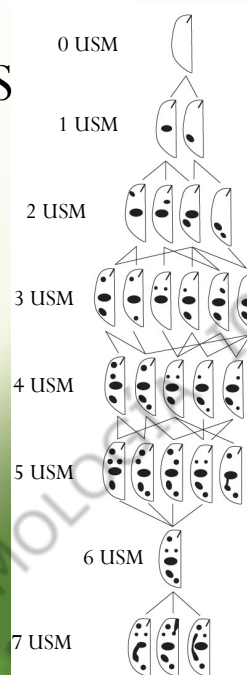
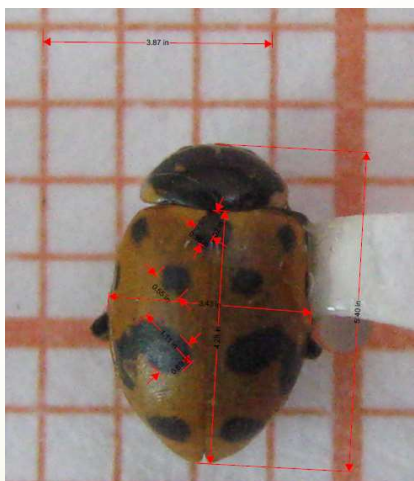
- Parámetros evaluados

The diagram illustrates the morphological features of a ladybug used for evaluation. The features are labeled as follows:

- MELANIZACIÓN DEL ROSTRO
- MELANIZACIÓN DEL PRONOTO
- MANCHA HUMERAL
- MANCHA ESCUTELAR
- MANCHA POST HUMERAL
- MANCHA POST ESCUTELAR
- MANCHA DISCAL 1
- MANCHA DISCAL 2
- MANCHA APICAL
- FUSIÓN 1
- FUSIÓN 2
- FUSIÓN 3
- ANCHO DEL CUERPO
- LARGO DEL CUERPO

2. MATERIALES Y MÉTODOS

• Parámetros evaluados



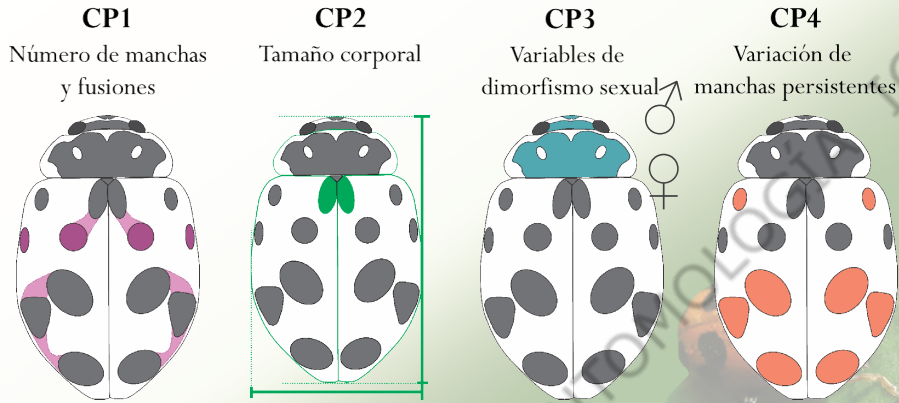
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

• Análisis de componentes principales

	COMPONENTES			
	CP1	CP2	CP3	CP4
Número de manchas	,980	-,044	-,020	,004
Mancha post humeral	,971	,032	,033	,083
Mancha post escutelar	,960	-,002	-,051	,091
USM	,946	-,058	-,086	,157
Ancho del cuerpo	-,001	,910	,154	,055
Largo del cuerpo	,031	,857	,350	,105
Mancha escutelar	-,128	,596	-,088	,235
GM Rostro	-,047	,248	,928	-,032
Sexo	-,058	,284	,907	-,017
GM Pronoto	-,013	-,120	,798	,193
Mancha humeral	,063	-,107	,090	,825
Manchas discal 1	,075	,282	-,019	,693
Mancha apical	,210	,393	,011	,616
Mancha discal 2	,035	,545	,211	,578

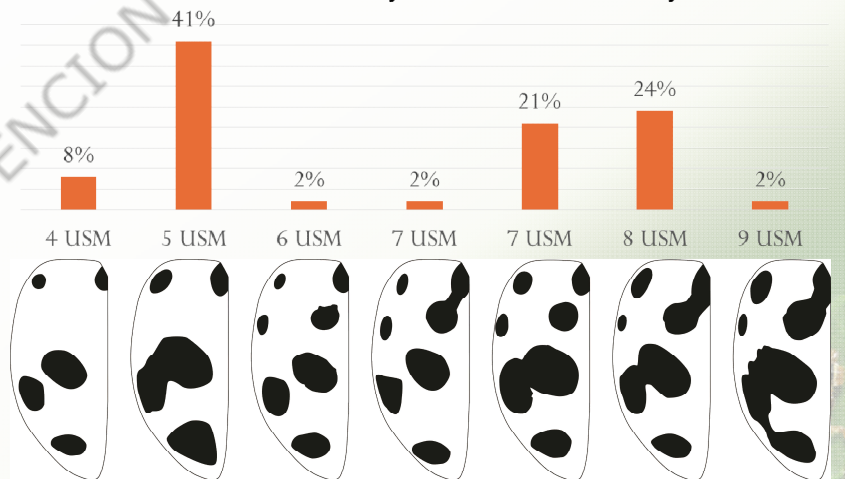
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Componentes principales



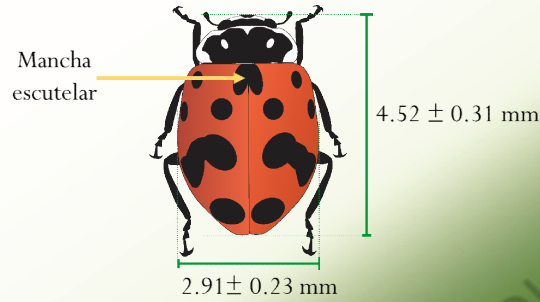
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- USM: N° de manchas y fusiones, CP1 y CP4



3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

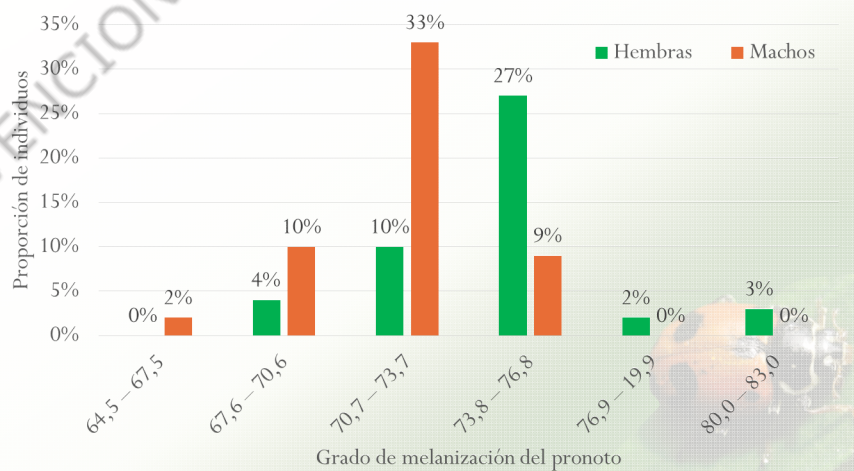
- Tamaño del cuerpo CP2



Sexo	Ancho Promedio	Largo Promedio
hembras	3.00 ± 0.23 mm	4.70 ± 0.31 mm
machos	2.83 ± 0.20 mm	4.37 ± 0.22 mm

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Grado de melanización del pronoto CP3



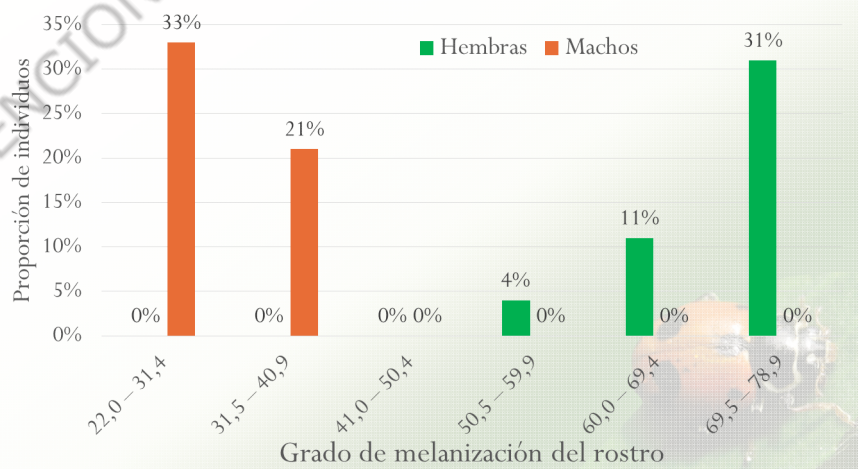
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

• Grado de melanización del pronoto CP3



3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

• Grado de melanización del rostro CP3



3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Grado de melanización del rostro CP3



4. CONCLUSIONES

- Formas de seis y cuatro manchas, su fusión depende de su tamaño.
- No hay correlación entre número o tamaño de manchas con el sexo.
- Hembras de mayor tamaño y con rostro y pronoto más melanizado que los machos.



5. RECOMENDACIONES

- Estudiar la variación geográfica.
- Estudiar la heredabilidad del número de manchas.
- Estudiar el polimorfismo en otras especies de coccinélidos.



6. ANEXOS



6. ANEXOS



6. ANEXOS





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Andrés Chura Bravo
achurabravo@gmail.com

LXI CONVENCION NACIONAL DE ENTOMOLOGIA 2019